

---

### III

(CAMPAGNE 1909)

FEUILLE DE LYON AU 320.000<sup>e</sup> 1

Par MM. W. KILIAN et P. LORY.

---

#### A. Question des brèches de Maurienne et de Tarentaise. —

De nouvelles explorations dans la vallée de l'Arc et dans le chaînon du Niélard et de Crève-Tête, près Moûtiers, nous ont permis de reconnaître avec une entière certitude l'*existence des deux brèches*, l'une liasique, l'autre éogène, signalées en 1893 par l'un de nous (W. K.) et par M. Révil et sur la distinction desquelles nos observations dans la région du col de la Seigne et des Chapieux (v. *C. R. Collab.* pour 1905 et 1907) avaient fait naître dans notre esprit certains doutes. Il y a lieu désormais de considérer comme définitivement établis les faits suivants :

a) Existence d'une brèche *liasique* (1<sup>er</sup> de la fig. 3) à ciment calcaire et éléments en majeure partie calcaires ou dolomitiques, contenant toutefois aussi des cailloux de quartzites triasiques et quelques-uns de grès permien. Cette brèche, désignée depuis 1892 sous le nom de *Brèche du Télégraphe* (W. K.), est nettement intercalée dans le Lias calcaire aux Vigneaux, près Vallouise (Hautes-Alpes), au fort du Télégraphe et à Saint-Félix

---

<sup>1</sup> Extrait du *Bulletin des Services de la Carte géologique de France*, n° 126, t. XX, p. 161.



La brèche à gros éléments passe aux calcaires schisteux du « Flysch calcaire » par l'intermédiaire de microbrèches de composition analogue.

Supérieure aux calcaires lutétiens à grandes Nummulites et à *Orthophragmina* de Montricher, qu'elle dépasse en extension vers l'Ouest, cette brèche représente un dépôt formé par la transgression auversienne sur le bord occidental du géosynclinal intraalpin.

Les cailloux qu'elle renferme témoignent de l'existence de reliefs cristallins au voisinage de ce bord, sur l'emplacement de la chaîne de Belledonne.

On suit encore cette brèche plus au Nord en Tarentaise (Kilian et Révil), au Cormet d'Arèches, à Montgirod et dans le massif de Pierra-Menta, où elle offre un développement considérable et s'accompagne de schistes, de flysch calcaire et de calcaires siliceux.

Si l'existence des deux formations que nous venons de décrire est absolument hors de doute, s'il est même ordinairement très aisé de les distinguer, il y a malheureusement aussi des points où il est difficile de savoir à laquelle des deux on a affaire.

Lorsque le *laminage* dû aux mouvements orogéniques a modifié la roche et étiré ces brèches, elles arrivent parfois à se ressembler énormément. Il en est ainsi à Crève-Tête.

C'est ainsi encore que les brèches intercalées dans le « Flysch calcaire » de la vallée du Bachelard (Ubaye) ont une grande ressemblance avec la brèche du Télégraphe, avec laquelle l'un de nous les avait jadis confondues.

Citons également la région du versant méridional du massif du Mont-Blanc (Voir *Compte rendu des Collaborateurs*, année 1907), où un puissant complexe de *schistes lustrés* renferme des bancs de brèche (Brèche des Chapieux) qui présentent la plus grande analogie avec les brèches éogènes et renferment comme ces dernières des galets cristallins, des éléments quartzeux et des débris de dolomie jaune. Nous avons décrit, en collaboration avec M. Franchi (*loc. cit.*), cette curieuse formation que nous

avons attribuée au Jurassique; nous nous demandons de nouveau maintenant si cette conclusion doit bien s'étendre à la totalité de ces brèches.

**B. Bas-Vivarais** (stratigraphie). — Dans les environs de Chomérac (Ardèche) nous avons eu l'occasion de constater, en compagnie de M. Sayn, l'existence en un certain nombre de points (Sabotas, la Fournière, etc.), d'une couche à Ammonites pyrriteuses, immédiatement au-dessus du niveau rognonneux de la Boissière (horizon de *Berriasella privasensis* Pict. sp. et *Chaperi* Pict. sp.). Cette intéressante petite assise se place ainsi à la limite du Tithonique et du Berriasien. Elle a manifestement été parfois confondue avec les marnes valanginiennes à *Hopl.* (*Neocomites*) *neocomiensis* Orb. sp., bien qu'elle en diffère nettement par sa faune, qui fera l'objet d'une étude de MM. G. Sayn et P. Lory. Il semble que cette confusion a été l'origine des conclusions formulées par M. A. Toucas relativement à l'équivalence du Tithonique supérieur et du Berriasien (s. s.).

---